





© BSN 2012

Hak cipta dilindungi undang-undang. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen ini dengan cara dan dalam bentuk apapun serta dilarang mendistribusikan dokumen ini baik secara elektronik maupun tercetak tanpa izin tertulis dari BSN

**BSN**  
Gd. Manggala Wanabakti  
Blok IV, Lt. 3,4,7,10.  
Telp. +6221-5747043  
Fax. +6221-5747045  
Email: [dokinfo@bsn.go.id](mailto:dokinfo@bsn.go.id)  
[www.bsn.go.id](http://www.bsn.go.id)

Diterbitkan di Jakarta



## Daftar isi

Daftar isi.....	i
Prakata .....	ii
Pendahuluan.....	iii
1 Ruang lingkup .....	1
2 Istilah dan definisi .....	1
3 Persyaratan teknis.....	4
4 Kegiatan pada setiap tahap.....	5
5 Aspek legal.....	9
Lampiran A (Informatif) Daftar periksa jalur evakuasi tsunami .....	10
Bibliografi .....	13
 Tabel 1 Pengumpulan data dasar sebagai kegiatan pada tahap awal .....	 5
Tabel 2 Kegiatan pada tahap kerja studio .....	6
Tabel 3 Prinsip pada tahap rancangan peta awal .....	7
Tabel 4 Tahap pengamatan lapangan.....	8
Tabel 5 Tahap rancangan peta akhir.....	8
Tabel A.1 Daftar periksa jalur evakuasi tsunami .....	10



## Prakata

SNI 7766:2012, *Jalur evakuasi tsunami* dirancang secara praktis dan sederhana sehingga mudah diikuti oleh pengambil keputusan dan pemangku kepentingan, akan tetapi tetap berdasarkan kaidah ilmu pengetahuan. Melalui SNI ini diharapkan pemerintah mulai dari tingkat terendah, kecamatan dan kabupaten serta provinsi mampu menyediakan jalur evakuasi bencana tsunami secara mandiri.

Diharapkan melalui SNI pembuatan jalur evakuasi, mulai dari tingkat RT/RW, desa/dusun, kelurahan, kecamatan sampai dengan tingkat provinsi dan kabupaten/kota yang memiliki kawasan rawan tsunami mampu merancang, menyusun dan menyiapkan jalur evakuasi bencana tsunami secara mandiri sesuai dengan kebutuhan dan kemampuannya masing-masing. Jalur evakuasi tsunami berguna dalam memandu masyarakat menuju tempat kumpul atau menjauhi tempat rawan tsunami menuju tempat aman. Pembuatan jalur evakuasi tsunami itu sendiri merupakan bagian dari perencanaan evakuasi terutama kawasan pesisir rawan tsunami.

Dengan tersedianya jalur evakuasi yang tersosialisasikan, baik melalui pelatihan (tsunami drill), penyebaran informasi melalui media cetak dan media elektronik serta pendidikan di sekolah, dimasa depan diharapkan korban jiwa, kepanikan, dan ketegangan massa dapat dikurangi. Tersedianya jalur evakuasi dan tempat kumpul aman untuk evakuasi yang disepakati merupakan bagian dari upaya kesiapsiagaan pemerintah dan masyarakat dalam mengantisipasi bencana dan menekan jumlah korban akibat bencana khususnya bencana tsunami sesuai dengan amanat UU PB No. 24/2007.

SNI ini dirumuskan oleh Panitia Teknis 13-08, *Penanggulangan Bencana* dan telah disepakati pada rapat konsensus nasional di Jakarta pada tanggal 18 Agustus 2011. Konsensus ini dihadiri oleh para pemangku kepentingan (*stakeholder*) terkait, yaitu perwakilan dari produsen, konsumen, pakar dan pemerintah. SNI ini juga telah melalui jajak pendapat pada 14 Januari 2012 sampai dengan 14 Maret 2012 dengan hasil akhir disetujui menjadi SNI.



## Pendahuluan

Pesisir Indonesia sebagian besar termasuk kawasan rawan bencana tsunami. Berbagai peristiwa tsunami pernah melanda Indonesia, tercatat pada 1907 melanda P. Simeulue, pada 1992 melanda pantai utara Flores, kemudian pada 1994 melanda bagian selatan Banyuwangi dan pantai utara P. Biak pada 1996. Tsunami terbesar mengawali abad ke-21 melanda kawasan Aceh pada 2004. Bencana tsunami terus terjadi seperti yang pernah melanda Pangandaran pada 2006, Bengkulu pada 2007 dan peristiwa tsunami melanda kawasan Sipora-Pagai pada 2010. Bencana tersebut telah menimbulkan banyak korban jiwa dan kerugian material yang sangat besar dan trauma bagi masyarakat kawasan pesisir.

Belajar dari berbagai peristiwa tsunami, pada umumnya masyarakat tidak mengetahui bahwa mereka bertempat tinggal di kawasan sangat rawan – rawan tsunami. Oleh karena itu mereka sering melakukan evakuasi dalam keadaan panik dan tidak terarah sehingga menimbulkan kekacauan yang dapat menimbulkan korban.

Negara-negara seperti Amerika Serikat, Jepang dan Selandia Baru adalah contoh dari negara yang telah menyediakan jalur evakuasi tsunami di kawasan pesisir yang teridentifikasi rawan tsunami. Di Indonesia telah teridentifikasi lebih dari 172 kabupaten/kota dalam 25 provinsi yang mempunyai kawasan pesisir rawan tsunami, namun hanya sedikit yang telah memiliki jalur evakuasi tsunami. Beberapa kota/kabupaten yang sudah memiliki jalur evakuasi tsunami antara lain Kota Banda Aceh, Kota Padang, kawasan wisata Palabuhanratu dan Pangandaran, Kabupaten Anyer, Kota Cilegon, dan Kabupaten Bantul. Sementara itu, Kota Banda Aceh, Lhokseumawe dan Meulaboh telah memiliki bangunan bertingkat sebagai tempat evakuasi. Oleh karena itu, standar jalur evakuasi tsunami sangat diperlukan mengingat daerah pesisir Indonesia banyak yang dikategorikan daerah rawan tsunami. Informasi atau klasifikasi daerah rawan tsunami mengacu pada Panduan Nasional Pengkajian Risiko Bencana Tsunami Indonesia (BNPB, 2011). Pembagian Daerah rawan tsunami di kawasan pantai dikelompokkan berdasarkan prakiraan ketinggian genangan tsunami. Oleh karena itu, kawasan pesisir yang mempunyai risiko tinggi terlanda gelombang tsunami adalah pesisir dengan pantai landai dan dekat dengan pusat gempa.

Indonesia perlu memiliki panduan pembuatan jalur evakuasi tsunami terstandar dan dipahami atau diketahui oleh masyarakat yang bertempat tinggal terdekatnya sehingga mendapatkan kemanfaatan yang maksimal. Dengan dikeluarkannya SNI pembuatan jalur evakuasi tsunami akan memudahkan dalam merancang dan meningkatkan keselamatan masyarakat di wilayah pesisir rawan tsunami.







## Jalur evakuasi tsunami

### 1 Ruang lingkup

Standar ini menetapkan persyaratan teknis dan praktis dalam pembuatan jalur evakuasi tsunami secara horisontal dan/atau secara vertikal.

Hasil perancangan jalur-jalur evakuasi di suatu kawasan dapat berupa peta sederhana dengan skala besar (kumpulan jalur-jalur evakuasi) yang dapat dengan mudah dipahami oleh masyarakat atau warga yang datang ke tempat tersebut. Peta evakuasi yang dirancang untuk tingkat provinsi atau kabupaten menggunakan kaidah penyusunan peta mengikuti aturan dari Badan Informasi Geospasial (BIG) atau LAPAN. Untuk tingkat kecamatan, kelurahan atau desa (Tingkat RW) dapat berupa sketsa jalur-jalur atau denah tanpa harus menggunakan kaidah penyusunan suatu peta tetapi dimaksudkan mudah dipahami masyarakat. Pemerintah daerah yang mengeluarkan informasi mengenai jalur-jalur evakuasi termasuk di dalamnya peta dan rambu evakuasi.

### 2 Istilah dan definisi

#### 2.1

##### **baliho atau billboard**

bentuk informasi gambar atau tulisan dalam ukuran besar yang dipasang di daerah strategis dan ramai dimaksudkan untuk memberitahukan sesuatu untuk masyarakat

#### 2.2

##### **bencana**

peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan, baik oleh faktor alam dan/atau nonalam maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis

#### 2.3

##### **blok**

kawasan tertentu yang dilingkupi oleh batas-batas tertentu seperti sungai, bukit atau tanda alam lainnya

#### 2.4

##### **cek lapangan**

mekanisme perbaikan garis maya yang dibuat pada peta berdasarkan perhitungan dan asumsi dengan kondisi sesungguhnya

#### 2.5

##### **citra satelit**

foto permukaan bumi dengan ukuran, skala dan resolusi tertentu yang diambil dari satelit



**2.6****evakuasi**

tindakan perpindahan, pemindahan dan penyelamatan masyarakat dari tempat bahaya ke tempat aman

**2.7****evakuasi horisontal**

evakuasi secara paralel menjauh dari tempat bahaya menuju ke tempat aman

**2.8****evakuasi vertikal**

evakuasi dari tempat bahaya ke tempat aman berupa gedung atau bangunan bertingkat/tinggi atau bukit/bukit buatan terdekat dari tempat bahaya

**CATATAN** Bangunan yang memenuhi persyaratan sebagai tempat kumpul sementara bencana tsunami

**2.9****jalur**

lintasan atau jalan yang dapat dilalui dengan aman, baik oleh manusia maupun kendaraan

**2.10****jalur evakuasi**

jalan atau lintasan yang dirancang bersama untuk dilalui pada waktu evakuasi (lihat 2.9)

**2.11****jalur evakuasi tsunami**

jalur evakuasi dari tempat bahaya ke tempat aman pada saat terjadi tsunami (lihat 2.9 dan 2.10)

**2.12****kerja studio**

kegiatan dalam ruangan seperti penulisan, perancangan, penggambaran atau pelaporan suatu kegiatan dari lapangan

**2.13****peta**

media penggambaran dua dimensi yang mewakili simbol atau bentuk benda, berupa kumpulan dari titik-titik, garis-garis, dan area-area dengan ukuran atau skala tertentu

**2.14****peta genangan tsunami**

peta yang menggambarkan batas genangan tsunami terjauh pada suatu daerah baik berdasarkan informasi sejarah atau hasil pemodelan

**2.15****peta risiko bencana**

gambaran Tingkat Risiko bencana suatu daerah secara visual berdasarkan Kajian Risiko Bencana suatu daerah



**2.16**

**peta zonasi ketinggian**

peta yang menggambarkan pembagian wilayah ketinggian genangan tsunami pada suatu daerah berdasarkan Peta Genangan Tsunami

**2.17**

**poster**

edaran tertulis dan atau dalam bentuk gambar dalam ukuran sedang yang ditempelkan pada bangunan publik

**2.18**

**produksi**

kegiatan yang terkait dengan pencetakan dan penggandaan gambar jalur evakuasi

**2.19**

**rawan bencana**

kondisi atau karakteristik geologis, biologis, hidrologis, klimatologis, geografis, sosial, budaya, politik, ekonomi, dan teknologi pada suatu wilayah untuk jangka waktu tertentu yang mengurangi kemampuan mencegah, meredam, mencapai kesiapan, dan mengurangi kemampuan untuk menanggapi dampak buruk bahaya tertentu

**2.20**

**selebaran: flyer dan leaflet**

bentuk edaran tertulis dalam ukuran tertentu yang dimaksudkan untuk memberitahukan sesuatu maksud atau tujuan

**2.21**

**sosialisasi**

kegiatan berupa penjelasan secara sederhana yang ditujukan bagi masyarakat luas terhadap sesuatu hasil atau informasi

**2.22**

**tempat kumpul**

tempat yang aman dari bahaya sebagai tempat pertemuan masyarakat yang melakukan evakuasi

**CATATAN** Tempat kumpul dapat berupa bangunan atau lapangan terbuka.

**2.23**

**topografi**

mewakili gambaran dan keterangan menyangkut bentuk rupa atau permukaan bumi atau planet, bulan maupun asteroid

**2.24**

**tsunami**

gelombang pasang yang menyapu kawasan dataran pesisir pantai yang dipicu oleh gempa bumi dangkal di bawah laut, letusan gunung berapi bawah laut, longsor bawah laut, atau hantaman meteor di laut



### 3 Persyaratan teknis

Pembuatan jalur evakuasi merupakan bagian dari proses perencanaan evakuasi. Di dalam proses perencanaan, diperlukan penentuan jalur-jalur evakuasi utama dan tambahan di dalam area rawan tsunami yang dilengkapi rambu-rambu evakuasi menuju daerah aman untuk digunakan didalam pelayanan darurat. Jalur-jalur yang sudah teridentifikasi harus dimasukkan ke dalam peta dan menjadi bagian dari prosedur penyelamatan diri, yang kemudian ditentukan lokasi pemasangan papan peringatan dan rambu-rambu evakuasi.

#### 3.1 Klasifikasi daerah rawan tsunami

Klasifikasi daerah rawan bencana di kawasan pesisir terutama yang memiliki pantai landai dan dekat dengan pusat gempa penyusunannya mengacu pada Buku Kajian Risiko bencana tsunami (BNPB). Untuk daerah yang landai di kawasan sangat rawan tsunami diperlukan tempat kumpul sementara baik berupa bangunan tinggi atau bukit buatan (*artificial hill*) untuk dipergunakan sebagai tempat evakuasi vertikal. Bangunan-bangunan tersebut memerlukan verifikasi sebagai tempat kumpul sementara dari instansi berwenang.

#### 3.2 Petunjuk praktis dalam merancang jalur evakuasi tsunami

**3.2.1** Jalur evakuasi tsunami dirancang melalui badan jalan yang ada yang menjauhi garis pantai, muara sungai dan badan aliran sungai, serta saluran air yang bermuara di pantai. Prioritaskan bagi masyarakat yang berevakuasi dari kawasan Sangat Rawan atau Rawan.

**3.2.2** Jalur evakuasi sebaiknya tidak melintasi sungai atau jembatan, terutama yang dekat kawasan pantai. Bila terpaksa harus melintasi jembatan diperlukan kehati-hatian terkait kondisi kelaikan jembatan pasca gempa.

**3.2.3** Untuk menghindari terjadinya penumpukan pengungsi, dibuat beberapa jalur evakuasi sejajar yang menjauhi garis pantai. Prioritaskan daerah pantai yang terbuka tanpa pepohonan penutup (nyiur, cemara pantai, mangrove) atau tanpa batu karang maupun gumuk pasir.

**3.2.4** Di daerah berpenduduk padat, dirancang jalur evakuasi berupa sistim blok dimana masing-masing blok dibatasi oleh jalur jalan tertentu atau badan aliran sungai. Pergerakan pengungsi setiap blok tidak tercampur dengan blok lainnya untuk menghindari kemacetan.

**3.2.5** Di daerah yang sangat rendah dan landai dimana tempat tinggi cukup jauh, dibuat sistim kawasan aman sementara berupa bangunan-bangunan atau bukit buatan yang direkomendasikan sebagai tempat kumpul aman sementara (evakuasi vertikal). Cara lain adalah memproteksi kawasan rawan tsunami dengan jalur hijau sehingga luasan genangan tsunami dapat sedikit dikurangi.

**3.2.6** Dalam setiap jalur evakuasi diperlukan rambu-rambu evakuasi untuk memandu pengungsi menuju tempat kumpul aman yang telah disepakati.

**3.2.7** Perlu penyesuaian arah lalu lintas sepanjang jalan yang telah diputuskan menjadi jalur utama evakuasi tsunami. Arah lalu lintas sehari-hari diatur searah dengan arah evakuasi supaya tidak membingungkan bilamana terjadi evakuasi yang sesungguhnya.

**3.2.8** Dalam merancang jalur evakuasi diperlukan beberapa tahapan kegiatan mulai dari pengumpulan data, kerja studio, rancangan sementara, peninjauan lapangan, rancangan akhir, pencetakan dan sosialisasi.



#### 4 Kegiatan pada setiap tahap

##### 4.1 Tahap pengumpulan data

Kegiatan pada tahap awal berupa pengumpulan data dasar seperti diuraikan pada Tabel 1 di bawah ini.

**Tabel 1 Pengumpulan data dasar sebagai kegiatan pada tahap awal**

No	Keterangan
1	Lembaran peta dan/atau peta digital topografi yang berisi informasi garis ketinggian, jaringan jalan, sungai dan pemukiman serta tutupan lahan. Sumber data berasal dari instansi berwenang. Bilamana diperlukan lebih rinci harus dilakukan pemetaan tersendiri, atau
2	Citra satelit skala besar bila memungkinkan sebagai pilihan bilamana peta topografi tidak tersedia, bersumber dari instansi berwenang.
3	Untuk daerah yang sama sekali belum mempunyai data peta topografi, dapat dipergunakan peta kelurahan/kabupaten/kota atau sketsa jalur jalan, dan sungai serta pemukiman.
4	Peta RTRW berlaku 5 tahun kedepan.
5	Peta sebaran jenis dan fungsi infrastruktur strategis.
6	Peta sebaran kepadatan penduduk/pemukiman.
7	Peta jaringan jalan, sungai, saluran air dan jembatan serta sebaran bangunan.
8	Peta jaringan air bersih/air minum.
9	Peta jaringan tegangan tinggi dan jaringan telekomunikasi
10	Peta potensi gempa, peta daerah genangan tsunami; sejarah kegempaan dan tsunami.



## 4.2 Tahap studio

Setelah semua peta dasar tersedia, maka dilakukan kegiatan studio seperti diuraikan pada Tabel 2 di bawah.

**Tabel 2 Kegiatan pada tahap kerja studio**

No	Keterangan
1	Pengolahan data dasar topografi, citra satelit atau peta/sketsa kelurahan/kota/kabupaten (jalur jalan, aliran sungai, pemukiman, garis ketinggian) menjadi peta dasar/sketsa dengan skala yang mudah dibaca masyarakat pada umumnya. Sketsa jalur jalan tersebut di dalamnya memuat berbagai informasi yang dipersiapkan dalam kegiatan tahap 4.1. Antara lain memuat informasi garis ketinggian, zonasi kerawanan tsunami, jaringan jalan, nama desa, kawasan pemukiman, pertokoan atau industri, nama bukit, gedung penting sebagai pengenalan, jaringan sungai, saluran air dan jembatan.
2	Pencantuman nama-nama gedung, monumen/tugu, bangunan atau lapangan, markas TNI/Polisi, kantor camat/desa, pelabuhan, rumah sakit, PMI, dinas kesehatan/puskesmas, lapangan terbang, tempat kumpul. Hal tersebut diperlukan untuk orientasi arah bagi penduduk maupun pendatang dan kepentingan tanggap darurat.
3	Perlu pencantuman arah utara dan skala garis untuk memudahkan orientasi masyarakat dan perhitungan jarak menuju tempat evakuasi, tanda panah dan nama jalan pada jalur yang ditetapkan
4	Jalur jaringan tegangan tinggi, menara telekomunikasi, gapura, bangunan tinggi atau kawasan industri perlu dicantumkan karena akan dianggap daerah atau jalur yang harus dihindari



### 4.3 Tahap rancangan peta awal

Mengacu pada peta dasar yang disiapkan dalam tahap kerja studio, mulai dipilih jalur jalan yang akan menjadi jalur evakuasi dengan prinsip seperti diuraikan pada Tabel 3 (lihat juga 3.2).

**Tabel 3 Prinsip pada tahap rancangan peta awal**

No	Keterangan
1	Jalur evakuasi dirancang menjauhi garis pantai, muara sungai, badan aliran sungai, saluran air atau kawasan industri bila ada. Jalur evakuasi akan mengarahkan masyarakat keluar dari daerah rawan tsunami menuju tempat aman terdekat atau tempat kumpul.
2	Jalur evakuasi diupayakan menghindari melintasi sungai atau melewati jembatan, mendekati telaga, danau, rawa atau situ.
3	Jalur evakuasi dibuat sistem blok untuk menghindari penumpukan massa pengungsi. Setiap blok dibatasi oleh badan sungai yang tegak lurus terhadap garis pantai.
4	Jalur evakuasi dilengkapi dengan rambu evakuasi yang sudah dilengkapi dengan nama tujuan dan jarak yang harus ditempuh menuju tempat kumpul.
5	Tersedianya tempat kumpul yang aman terdekat atau bangunan bertingkat yang memiliki rekomendasi sebagai tempat evakuasi sementara untuk memudahkan pertolongan, penyaluran bantuan dan pencatatan. Tempat kumpul dapat berupa lapangan atau tempat terbuka lainnya dan bangunan tinggi.



#### 4.4 Tahap pengamatan lapangan

Survei lapangan dilakukan untuk mencocokkan kondisi lapangan yang belum tercatat dalam keterangan calon jalur evakuasi dan memeriksa kelayakan semua jalur evakuasi yang dirancang. Selain pengamatan langsung, perlu dilakukan penggalian informasi dari warga atau tokoh masyarakat untuk mendapatkan jalur paling pendek dan aman menuju tempat kumpul atau tempat aman. Tahap pengamatan lapangan dilakukan dengan prinsip seperti diuraikan pada Tabel 4 dibawah ini.

**Tabel 4 Tahap pengamatan lapangan**

No	Keterangan
1	Mengamati seluruh kawasan pantai, pesisir, muara sungai dan badan aliran sungai atau saluran air serta jembatan yang rawan dari bencana tsunami.
2	Menelusuri semua ruas jalan yang dirancang untuk jalur evakuasi. Pada kesempatan ini, dilakukan pencatatan informasi yang penting seperti nama jalan, arah jalur jalan, nama tempat, gedung, kantor pemerintahan, lapangan terbang, markas TNI/Polri, nama bukit atau nama desa yang dikenali masyarakat dapat ditambahkan pada jalur evakuasi untuk dipakai sebagai pengenalan atau orientasi.
3	Mencari lapangan terbuka di kawasan aman sebagai tempat kumpul atau mengamati bangunan tinggi yang terletak di kawasan rawan sebagai tempat kumpul sementara (evakuasi vertikal). Bangunan tersebut harus mendapat rekomendasi dari instansi berwenang.
4	Mengusulkan tempat-tempat pemasangan rambu evakuasi untuk memudahkan dalam memandu massa pengungsi menuju tempat kumpul.
5	Menentukan jalur jalan paling mungkin, pendek dan aman sebagai jalur evakuasi menuju tempat kumpul.
6	Memberi tanda jalur jalan yang harus dihindari misalnya di bawah tegangan tinggi, jembatan, situ, telaga, rawa, sungai, bangunan tinggi atau kawasan industri yang tidak aman.

#### 4.5 Tahap rancangan peta akhir

Pada tahap ini dilakukan penggambaran ulang semua rancangan jalur evakuasi, dengan prinsip seperti diuraikan pada Tabel 5 di bawah ini.

**Tabel 5 Tahap rancangan peta akhir**

No	Keterangan
1	Semua informasi penting dari pengamatan lapangan secara jelas digambarkan pada jalur evakuasi. Walaupun demikian gambar jalur evakuasi harus tampil sederhana, menarik dan informatif.
2	Arus lalu lintas sepanjang jalur jalan yang direkomendasikan menjadi jalur evakuasi utama arahnya harus menjauhi garis pantai walaupun bukan dalam keadaan darurat bencana.
3	Mengundang semua pemangku kepentingan terkait dengan kebencanaan, peneliti kebencanaan, unsur pemerintah, tokoh masyarakat maupun LSM terkait untuk melakukan evaluasi rancangan jalur evakuasi yang diusulkan.
4	Semua masukan merupakan bahan akhir finalisasi pembuatan peta jalur evakuasi.



#### 4.6 Tahap rancangan peta jalur evakuasi dan produksi

Dalam kegiatan ini dilakukan penggambaran ulang oleh ahli disain grafis dan editing oleh ahli komunikasi massa sehingga gambaran jalur evakuasi bersifat sederhana, informatif, menarik dan memudahkan bagi pengguna atau masyarakat umum. Peta akhir yang dicetak dapat berbentuk *leaflet*, poster, atau *billboard* dengan ukuran dan bahan yang sesuai dengan kebutuhan dan kepentingannya.

#### 4.7 Tahap sosialisasi

Peta jalur evakuasi akan bermanfaat bila dipahami oleh penggunanya yaitu masyarakat luas. Oleh sebab itu perlu disosialisasikan secara terus menerus melalui berbagai media baik media elektronik maupun media cetak. Penyebaran informasi jalur evakuasi baik berupa peta lipat, buku, atau poster ke berbagai kalangan merupakan salah satu cara untuk sosialisasi. Pada tahap sosialisasi, dapat dilakukan kerja sama dengan berbagai pihak termasuk pihak swasta, industri atau insan pariwisata dengan semangat kemitraan. Gambar jalur evakuasi menjadi hak publik sehingga dapat diperbanyak oleh siapa saja dengan menyebutkan sumber sehingga memudahkan dalam pertanggungjawaban.

### 5 Aspek legal

Keberadaan informasi jalur evakuasi sebagai sarana kebutuhan masyarakat perlu penetapan kebijakan atau peraturan yang dikeluarkan oleh pemerintah setempat atau mengacu pada peraturan dari BNPB atau BPBD setempat bila ada. Jalur evakuasi, baik berupa *flyer*, poster, buku, baliho ataupun *billboard* tersebut bukan merupakan objek pajak karena tujuannya untuk keselamatan masyarakat umum.



**Lampiran A**  
(Informatif)  
**Daftar periksa jalur evakuasi tsunami**

**Tabel A.1 Daftar periksa jalur evakuasi tsunami**

Perihal	TERSEDIA/ DILAKUKAN	DALAM PERSIAPAN	TIDAK ADA/ TIDAK DILAKUKAN
<b>UMUM</b>			
Peta Resiko Bencana Tsunami			
Jalur jalan menjauhi pantai			
Bangunan layak evakuasi tsunami			
Jalur hijau kawasan pantai			
Penyiapan rambu evakuasi			
<b>PETA DASAR</b>			
Peta Topografi atau pemetaan jalur evakuasi			
Citra satelit skala besar			
Peta atau sketsa jalur jalan, sungai dan pemukiman			
Peta RTRW yang berlaku			
Peta sebaran jenis dan fungsi infrastruktur strategis.			
Peta sebaran kepadatan penduduk/ pemukiman			
Peta jaringan jalan, sungai, saluran air dan jembatan serta sebaran bangunan			
Peta jaringan air bersih/air minum			
Peta jaringan listrik dan telekomunikasi			
Peta potensi gempa			
<b>TAHAP STUDIO</b>			
Pengolahan data dasar menjadi peta dasar/sketsa			
Pencantuman nama-nama tempat penting dan dikenal			
Pencantuman arah utara, skala garis, jarak menuju tempat evakuasi, tanda panah dan nama jalan pada jalur yang ditetapkan			
Penggambaran jalur jaringan tegangan tinggi, jaringan/menara telekomunikasi, gapura, bangunan tinggi atau kawasan industri			



DAFTAR KEGIATAN	TERSEDIA/ DILAKUKAN	DALAM PERSIAPAN	TIDAK ADA/ TIDAK DILAKUKAN
<b>TAHAP RANCANGAN AWAL</b>			
Jalur evakuasi dirancang menjauhi garis pantai, muara sungai, badan aliran sungai, saluran air atau kawasan industri			
Jalur evakuasi sebaiknya menghindari melintasi sungai atau melewati jembatan, mendekati telaga, danau, rawa atau situ			
Jalur evakuasi dibuat sistem blok. Setiap blok dibatasi oleh badan sungai yang tegak lurus terhadap garis pantai			
Jalur evakuasi dilengkapi dengan rambu evakuasi menuju tempat kumpul			
Tersedianya tempat kumpul atau bangunan bertingkat untuk tempat evakuasi sementara atau berupa lapangan atau tempat terbuka lainnya dan bangunan tinggi			
<b>TAHAP PENGAMATAN LAPANGAN</b>			
Mengamati seluruh kawasan pantai, pesisir, muara sungai dan badan aliran sungai atau saluran air serta jembatan			
Menelusuri semua ruas jalan yang dirancang untuk jalur evakuasi dan memetakan lokasi tempat penting			
Mencari lapangan terbuka di kawasan aman sebagai tempat kumpul atau mengamati bangunan tinggi yang terletak di kawasan rawan sebagai tempat kumpul sementara (evakuasi vertikal).			
Mengusulkan tempat pemasangan rambu evakuasi			
Menentukan jalur evakuasi menuju tempat kumpul			
Memberi tanda jalur jalan yang harus dihindari			
<b>TAHAP RANCANGAN PETA AKHIR</b>			
Penggambaran semua informasi penting pada jalur evakuasi.			
Rekayasa arus lalu lintas sepanjang jalur jalan yang menjadi jalur evakuasi			
Mendiskusikan rancangan jalur evakuasi dengan semua pemangku kepentingan terkait			
Finalisasi pembuatan peta jalur evakuasi.			



DAFTAR KEGIATAN	TERSEDIA/ DILAKUKAN	DALAM PERSIAPAN	TIDAK ADA/ TIDAK DILAKUKAN
<b>TAHAP RANCANGAN PETA JALUR EVAKUASI DAN PRODUKSI</b>			
Penggambaran ulang rancangan jalur evakuasi oleh ahli disain grafis			
Editing informasi jalur evakuasi oleh ahli komunikasi massa			
Informasi pada jalur evakuasi bersifat sederhana, informatif, menarik dan memudahkan bagi pengguna atau masyarakat umum			
Peta akhir yang dicetak dapat berbentuk <i>leaflet</i> , poster, atau <i>billboard</i> dengan ukuran dan bahan yang sesuai dengan kebutuhan dan kepentingannya			
<b>TAHAP SOSIALISASI</b>			

Beri tanda V dalam kolom yang sudah disediakan





## **Bibliografi**

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana

Pedoman Pembuatan Peta Jalur Evakuasi Tsunami, buku 6. Kementerian Negara Riset dan Teknologi Republik Indonesia – Keasdepan Urusan Analisis Kebutuhan IPTEK/Pusat Informasi Riset Bencana Alam (PIRBA)

Steinmetz, S. dan Braham, C.G. 1993. Webster Desk Dictionary. P546. Gramercy Books. New York

BNPB. 2011. Panduan Nasional Pengkajian Risiko Bencana Tsunami Indonesia

